

4 - PROGNÓSTICO AMBIENTAL

LISTA DE SIGLAS

ADA – Área Diretamente Afetada

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EPIs – Equipamentos de Proteção Individual

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

ISS - Imposto Sobre Serviços

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

RMM – Região Metropolitana de Manaus

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UTE – Usina Termoelétrica

SUMÁRIO

4. PROGNÓSTICO AMBIENTAL.....	822
4.1 OBJETIVO	822
4.1.1 Situação Ambiental com a Implantação do Empreendimento	823
4.1.1.1 Em Relação ao Meio Físico	823
4.2 EM RELAÇÃO AO MEIO BIÓTICO	824
4.3 EM RELAÇÃO AOS ASPECTOS ANTRÓPICOS	825
4.4 SITUAÇÃO AMBIENTAL SEM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	827

4. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Por meio de uma análise integrada dos impactos e considerando as medidas mitigadoras e compensatórias propostas neste estudo (EIA/RIMA), será elaborado um prognóstico da qualidade ambiental futura que avaliará a situação ambiental considerando as condições ambientais e sociais emergentes, com e sem a implantação do projeto.

Impacto Ambiental é qualquer modificação do meio ambiente, prejudicial ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização.

Segundo CONAMA 01/86, Impacto Ambiental é definido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

Neste capítulo serão identificados e avaliados, com as devidas quantificações e especializações, os impactos ambientais decorrentes das atividades de planejamento, implantação, operação e encerramento do empreendimento, conforme pode ser observado nos itens a seguir.

4.1 OBJETIVO

O presente item tem por objetivo avaliar a qualidade ambiental futura das áreas de influência do empreendimento, comparando, do ponto de vista ambiental em dois cenários distintos:

- a) A hipótese de implantação, operação e encerramento do empreendimento;
- b) A hipótese de sua não realização.

4.1.1 Situação Ambiental com a Implantação do Empreendimento

Esta situação avalia a qualidade ambiental das áreas de influência, considerando-se que a implantação, operação e posterior encerramento do STDR Iranduba sejam realizadas empregando-se adequadamente as ações de gestão propostas neste estudo.

Na Região Metropolitana de Manaus (RMM), região em que o empreendimento pretende-se instalar, a maioria dos municípios não possui local adequado para a destinação final dos seus resíduos sólidos.

Dessa forma, pretende-se viabilizar a implantação de um Sistema de Tratamento e Destinação de Resíduos no município de Iranduba, a fim de atender aos municípios que compõem a RMM, suprimindo as necessidades da região.

Este prognóstico foi elaborado utilizando-se, como, principal referência, o diagnóstico ambiental dos meios físico, biótico e antrópico.

4.1.1.1 Em Relação ao Meio Físico

No meio físico, ocorrerão alterações na qualidade do ar com emissões de particulados e gases dos veículos envolvidos nas etapas de implantação e operação do empreendimento, cujos efeitos nocivos poderão ser mitigados através da manutenção da cortina vegetal existente entorno área diretamente afetada (ADA), da umectação constante das vias não pavimentadas, da definição do limite de velocidade com a implantação de placas informativas, e a realização de monitoramentos periódicos do controle de emissão de gases veiculares.

Alterações causadas pela emissão de ruídos e vibrações decorrentes do tráfego, movimentação de veículos e equipamentos durante a implantação e operação do empreendimento poderão comprometer a saúde dos trabalhadores envolvidos nessas atividades. No entanto, para evitar tais problemas, os funcionários do empreendimento deverão utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados às suas atividades e ainda passar por exames periódicos definidos por lei.

A degradação estrutural dos solos por processos erosivos, compactação, retirada do horizonte agrícola (matéria orgânica e nutrientes naturais) e escorregamento de taludes, poderão ser mitigados através de procedimentos que fazem parte das próprias diretrizes de projeto do empreendimento, e ainda, de normas construtivas e da implantação de obras de engenharia, previamente apresentadas na definição dos impactos ambientais do empreendimento.

Com relação aos recursos hídricos, cabe ressaltar que os impactos mais significativos podem ser ocasionados pela dinamização de processos superficiais, carreamento de materiais para os cursos d'água mais próximos e a exploração dos recursos hídricos. Entretanto, tais impactos serão mitigados com a instalação de sistemas de drenagem de águas pluviais.

Ainda ocorrerá geração de resíduos de materiais de construção na fase de implantação do empreendimento, disposição e transporte de resíduos, retirada e transporte de líquido percolado na fase de operação. Deverá ser realizada a gestão correta dos resíduos recebidos e gerados – Sistema de Gestão Ambiental, e a manutenção periódica em máquinas e equipamentos.

4.2 EM RELAÇÃO AO MEIO BIÓTICO

Com a implantação do STDR Iranduba é previsto a perda de formações secundárias em estágio médio de floresta ombrófila densa Submontana, o que deverá implicar na diminuição da riqueza de espécies vegetais. Em consequência, espera-se a redução dos habitats e da oferta de recursos alimentares, o que deverá alterar a composição da fauna terrestre local.

A preservação, a recuperação, o manejo e o enriquecimento dos fragmentos florestais da propriedade serão algumas das medidas mitigatórias adotadas, enfatizando-se os Programas de Reflorestamento e Enriquecimento Florestal e de Compensação Ambiental, para avaliar o diagnóstico da evolução dos processos regenerativos a serem induzidos. Além disso, será realizado um acompanhamento da reocupação da fauna nessas áreas para que se possa adquirir informações sobre a qualidade do(s) plantio(s) com espécies nativas do ecótipo da região; de modo a fornecer também informações para o manejo da fauna da região.

Tanto durante a fase de instalação quanto a de operação, será mantido em caráter permanente, um Programa de Comunicação, focado na educação ambiental para os funcionários, a fim de esclarecê-los sobre as atividades desempenhadas no local, da conservação e preservação das matas em seu entorno e região que servem de corredores para a fauna nativa.

A paisagem local será alterada com a substituição definitiva do atual uso e ocupação do solo, e a implantação de infraestruturas e áreas de apoio ao empreendimento. No entanto, foi delimitada a área de reserva legal, a área de recomposição e o revestimento dos taludes de corte com gramíneas que irão mitigar esse impacto. Além disso, o cinturão verde já existente no entorno da ADA terá a função de uma barreira vegetal, de modo a coibir a entrada de animais domésticos e silvestres, e de pessoas não autorizadas.

Ainda na esfera do meio biótico, o Artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, prevê que nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Nesse sentido, conforme demonstra o Programa de Compensação Ambiental presente no Capítulo 4, deste estudo, sugerimos, com base no levantamento das áreas de proteção integral do estado, o Parque Nacional de Anavilhanas, a unidade a receber o valor proveniente da compensação ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Essa medida auxiliará a implantação da infraestrutura, a aquisição de novos equipamentos, os serviços de vigilância, as ações de prevenção e controle de incêndios florestais e a recuperação de áreas degradadas.

4.3 EM RELAÇÃO AOS ASPECTOS ANTRÓPICOS

Quanto aos aspectos antrópicos, durante os anos de implantação e operação do empreendimento espera-se que ocorra a dinamização da economia local, atribuída pela

geração de, no mínimo, 78 empregos diretos e 138 indiretos na fase inicial de operação do empreendimento e um aumento da massa salarial, o que impulsionará positivamente o comércio e serviços locais pela aquisição de serviços e produtos demandados pelas obras no município e no entorno. A priorização de trabalhadores e fornecedores locais, como parte da política de contratação do empreendedor deverá ampliar os efeitos positivos sobre a economia local.

Os efeitos associados às contratações da obra, embora alguns de caráter temporário contribuirão para a qualificação e profissionalização da mão de obra local, ampliando a empregabilidade desta população no setor da construção civil.

Ressalta-se ainda o grande atrativo de indústrias e empresas de grande porte que o empreendimento causará na região, uma vez que o custo com transportes de resíduos é fator de extrema relevância para a implantação destes tipos de empreendimentos, que trarão consigo acréscimo na oferta de mão de obra local e regional.

Há de se considerar, ainda, o incremento das receitas do município de Iranduba, diretamente pelo aumento na arrecadação do Imposto Sobre Serviços (ISS) de Qualquer Natureza, e indiretamente, através do aumento da incidência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), não só do STDR Iranduba, mas dos potenciais novos empreendimentos atraídos por ele.

Considerando os aspectos ambientais, pode-se afirmar que a implantação do STDR Iranduba trará grandes benefícios à região no quesito de “destinação final ambientalmente correta”, oferecendo solução para a destinação final de resíduos sólidos urbanos em codiposição com resíduos industriais Classe IIA, gerados nos municípios e indústrias da Região Metropolitana de Manaus.

Outra vantagem do STDR Iranduba é a Usina Termoelétrica (UTE), que, assim como o aterro sanitário, é uma solução considerada adequada, para o tratamento dos gases gerados na decomposição dos resíduos orgânicos destinados no aterro.

Sendo assim, o empreendimento proposto visa suprir as necessidades atuais e futuras do município e região, encerrando à destinação inadequada de resíduos realizada atualmente,

bem como a atenuação da valorização socioeconômica local, através da contratação e capacitação de mão de obra dos municípios da região.

4.4 SITUAÇÃO AMBIENTAL SEM A IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Caso o STDR Iranduba não seja implantado, prevê-se que a qualidade ambiental das áreas de influência do empreendimento proposto continue semelhante às atuais, diagnosticadas no Capítulo 2 “Diagnóstico Ambiental” deste estudo.

Caso o empreendimento não venha a ser instalado, obrigatoriamente será necessária a implantação de um outro, de mesmas características, na mesma região para atender as necessidades de destinação final dos resíduos sólidos, acarretando um atraso de no mínimo dois anos até o licenciamento de outro similar.

Um atraso dessa magnitude representa milhões de reais em gastos desnecessários com transporte de resíduos, tanto pelo poder público quanto pelas indústrias. Os municípios da região continuarão destinando seus resíduos em locais inadequados, os quais geram contaminação do solo e da água, ou seja, terão que criar seus próprios aterros, impactando em mais áreas que o necessário e obtendo maiores custos.

Dessa forma, no lugar de um aterro regional que possa atender diversos municípios e suprir as necessidades da região, com a não implantação do empreendimento poderá ser criados vários empreendimentos de pequeno porte, o que acarretaria em grandes impactos ambientais nessas áreas.

Por fim, cabe destacar que, se o empreendimento não for implantado, todos os impactos positivos como a geração de empregos e benefícios provenientes das compensações ambientais serão descartados, e a atração de novos empreendimentos, incremento na receita da municipalidade entre outros, deixarão de ser uma possibilidade.